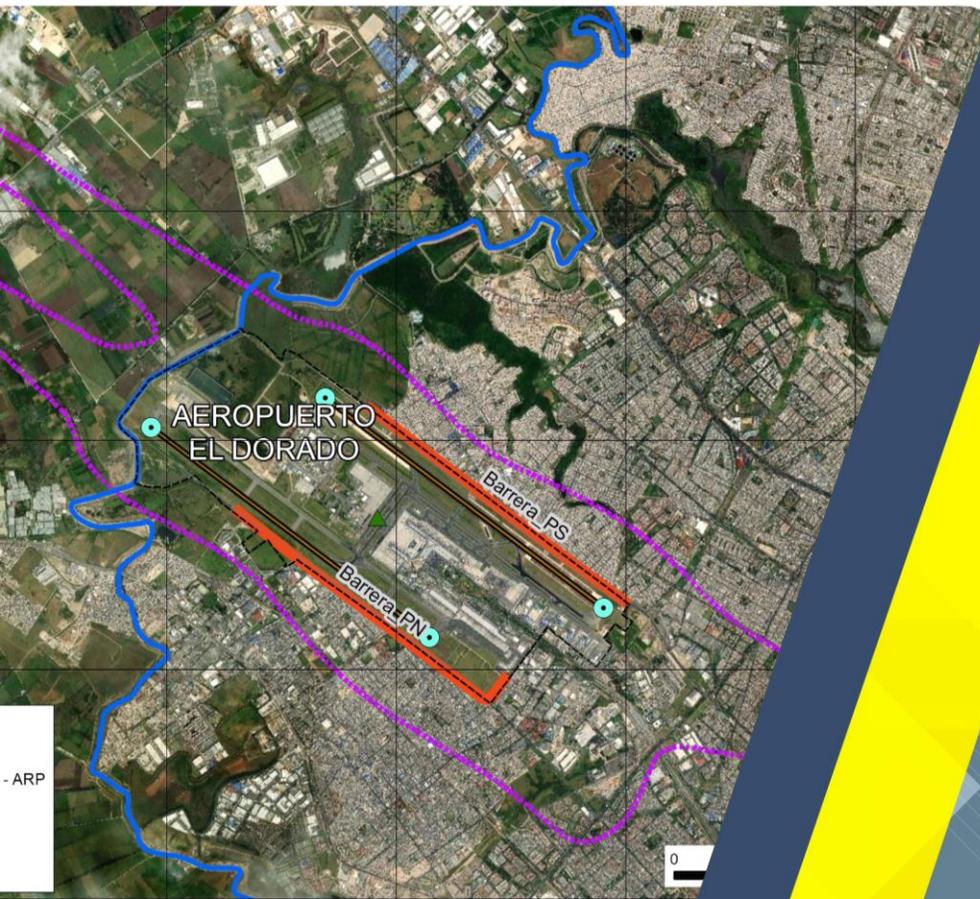


TÉRMINOS DE REFERENCIA EN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.



AERONÁUTICA CIVIL
Unidad Administrativa Especial



Unidad Administrativa Especial
Aeronáutica Civil

Capítulo 7 Demanda, uso,
aprovechamiento y/o
afectación de recursos
naturales

Contrato No. 18001608 H3 – 2018

TABLA DE CONTENIDO

7	DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES.....	4
7.1	AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS.....	4
7.2	VERTIMIENTOS.....	5
7.3	OCUPACIONES DE CAUCES.....	6
7.4	APROVECHAMIENTO FORESTAL.....	7
7.5	EMISIONES ATMOSFÉRICAS.....	9
7.5.1	Modelos de dispersión.....	9
7.6	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.....	10
	REFERENCIAS.....	11

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 7-1. Conexión del Aeropuerto Internacional El Dorado con la Red Matriz de la EAAB.....	5
Ilustración 7-2. Tramo del Río Bogotá a cargo de la Aeronáutica Civil	6
Ilustración 7-3. Localización jarrillones norte y sur en Aeropuerto Internacional El Dorado.....	8

ANEXOS.

Anexo A – Ilustraciones.

Anexo B – Acta Desmantelamiento Horno Incinerador.

7 DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES

Considerando que el Aeropuerto Internacional El Dorado de la ciudad de Bogotá D.C., es un proyecto en continua operación por la representación del desarrollo económico en la terminal aérea para la región y el país; este proyecto de modificación de licenciamiento ambiental en el lado aire, no precisa dentro de las actividades a ejecutar definidas a lo largo de la elaboración del presente estudio, aprovechamiento o afectación de recursos naturales como sucede en las captaciones hídricas, forestales o emisiones atmosféricas por fuentes fijas. Asimismo, es preciso determinar que el presente estudio de impacto ambiental responde a la intención de modificación de la licencia ambiental otorgada por la Autoridad Ambiental de Licencias Ambiental – ANLA bajo la Resolución 1034 del 2015 y ratificada mediante la Resolución 1567 del 2015, en los siguientes aspectos esenciales:

- Cambio en el esquema operacional aéreo para las pistas que componen la terminal aérea (*ver Capítulo 3.2.2.1.1 – Ajuste Estratégico de operación del proyecto*).
- Funcionamiento del recinto prueba de motores las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días a la semana por condiciones de seguridad operacional aérea (*ver Capítulo 3.2.2.2.1 – Configuración operacional del proyecto*).

7.1 AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS

En cuanto al uso de aguas superficiales y subterráneas, no existe captación superficial o subterránea del recurso hídrico dado que, tanto el proyecto a licenciar como las áreas no concesionadas (*Tenedores de espacio - ver Capítulo 3.2.1.1. Infraestructura Aeropuerto Internacional El Dorado*), son abastecidas por el sistema de la empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá - EAAB, mediante dos conexiones a la red matriz, tal como se evidencia en la ilustración 7-1. Por ello, el proyecto en su ejecución o fase operativa no requiere permiso o solicitud alguna sobre la captación de este recurso objeto de aprovechamiento.

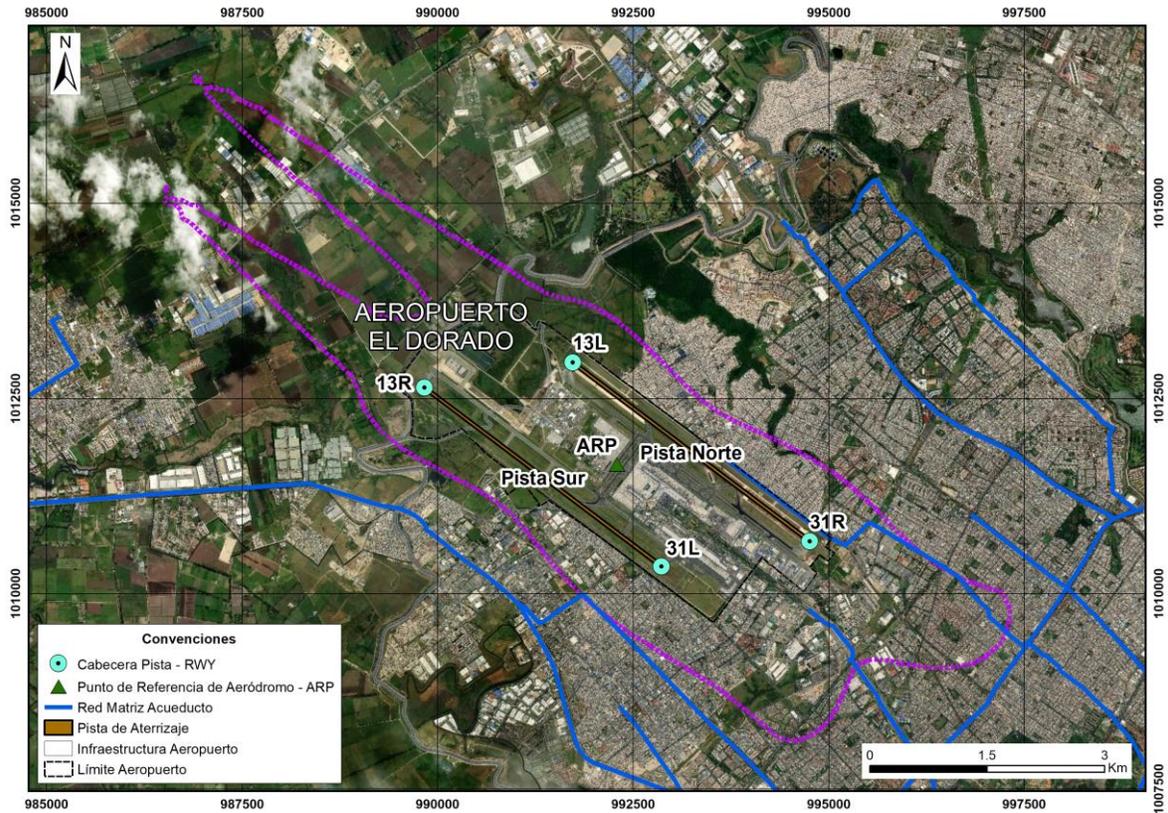


Ilustración 7-1. Conexión del Aeropuerto Internacional El Dorado con la Red Matriz de la EAAB.

Fuente: Adaptada a la elaboración de estudio, Empresa de Agua y Alcantarillado de Bogotá - EAAB.

7.2 VERTIMIENTOS

La modificación de las condiciones operativas aéreas y del recinto prueba de motores del Aeropuerto Internacional El Dorado, no implica la pretensión y/o realización de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas, ya que tanto el proyecto a licenciar como las áreas no concesionadas (*Tenedores de espacio - ver Capítulo 3.2.1.1. Infraestructura Aeropuerto Internacional El Dorado*), tienen conexión directa a la red de alcantarillado de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB. No obstante, las terminales aéreas del Aeropuerto cuentan con una planta de tratamiento de aguas residuales - PTAR a cargo de su operación y mantenimiento por parte del concesionario OPAIN S.A., esta se puede constatar en los Planes de Manejo Ambiental adjudicados al concesionario de las áreas indicadas en el capítulo 3.2.1.1.2 – Infraestructura Concesionada Aeropuerto Internacional El Dorado. En este sentido y considerando las características del proyecto a licenciar mencionadas a lo largo del presente estudio, no se requiere solicitud o vigencia de permisos de vertimientos.

7.3 OCUPACIONES DE CAUCES

Mediante Resolución 2154 de 1995, Auto No. DRL567 de 1997, Resolución 282 de 1998, Auto 1277 de 1998 y Resolución 1451 de 1999 de la Corporación Autónoma Regional (CAR), respecto a la rectificación del cauce del río Bogotá, permiso de vertimientos y ocupación del mismo; se establece la responsabilidad a la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil como dueña de la Licencia ambiental para el Aeropuerto Internacional El Dorado, en las actividades de limpieza, recuperación, reparación y mantenimiento del espejo de agua del Río Bogotá, a la altura del costado occidental de las cabeceras de las pistas norte y sur del Aeropuerto, equivalente a dos mil seiscientos ochenta y cuatro metros (2.684 m) de largo, contados a partir de la coordenadas 4°42'17.94"N, 74°10'13.80"O tal y como se muestra en la ilustración 7-2.

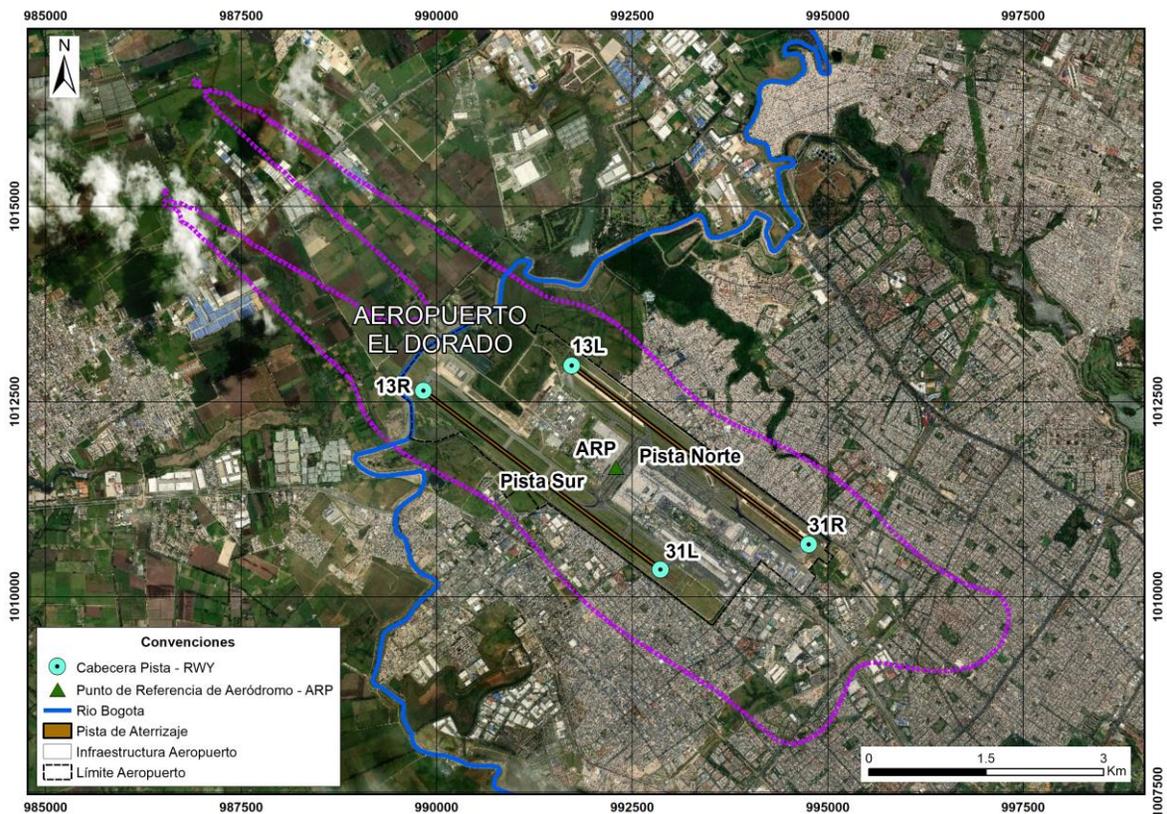


Ilustración 7-2. Tramo del Río Bogotá a cargo de la Aeronáutica Civil

Fuente: Contrato de mantenimiento 20000636 H3 de 2020 -Aerocivil.

En este sentido, a través del contrato de mantenimiento vigente a la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental, 20000636 H3 de 2020 y que tiene por objeto “MANTENER EL TALUD COSTADO OCCIDENTAL DEL RIO BOGOTA Y RETIRO DEL BUCHON DE AGUA EN EL TRAMO DE COMPETENCIA DE LA AEROCIVIL DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO”. La Aeronáutica Civil busca dar cumplimiento a lo

estipulado por la Corporación Autónoma Regional - CAR en los actos administrativos mencionados líneas arriba, mediante el mantenimiento, recuperación o limpieza a los que haya lugar, en el marco de responsabilidades de competencia de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil del talud del costado occidental del Río Bogotá por la operación de las actividades en lado aire y en tierra del Aeropuerto Internacional El Dorado.

7.4 APROVECHAMIENTO FORESTAL

Mediante el contrato de consultoría número 19000617 H3 de 2019, se formuló el plan de podas para el Aeropuerto Internacional El Dorado en el que se actualizó el inventario forestal que permite conocer las características cualitativas y cuantitativas de las coberturas vegetales arbóreas existentes en los jarrillones colindantes con las pistas norte y sur de la terminal aérea. Estas a su vez, servían de obstáculos con un mínimo coeficiente de pérdida por inserción de barreras acústicas forestales, para la propagación sonora de las operaciones en tierra de zonas colindantes con las localidades de Engativá y Fontibón respectivamente, tal como se establece en la ilustración 7-3. De igual forma, las actividades propias del proyecto no constituyen un aprovechamiento forestal debido a que las coberturas vegetales arbóreas no son consideradas como recurso de primera necesidad para la operación aérea o en tierra del Aeropuerto Internacional El Dorado; es así que se mantendrían planes de poda y mantenimientos en la caracterización de individuos arbóreos siempre y cuando por priorización de medidas de manejo ambiental se requieran de actividades con mayor eficiencia en la mitigación de impactos.

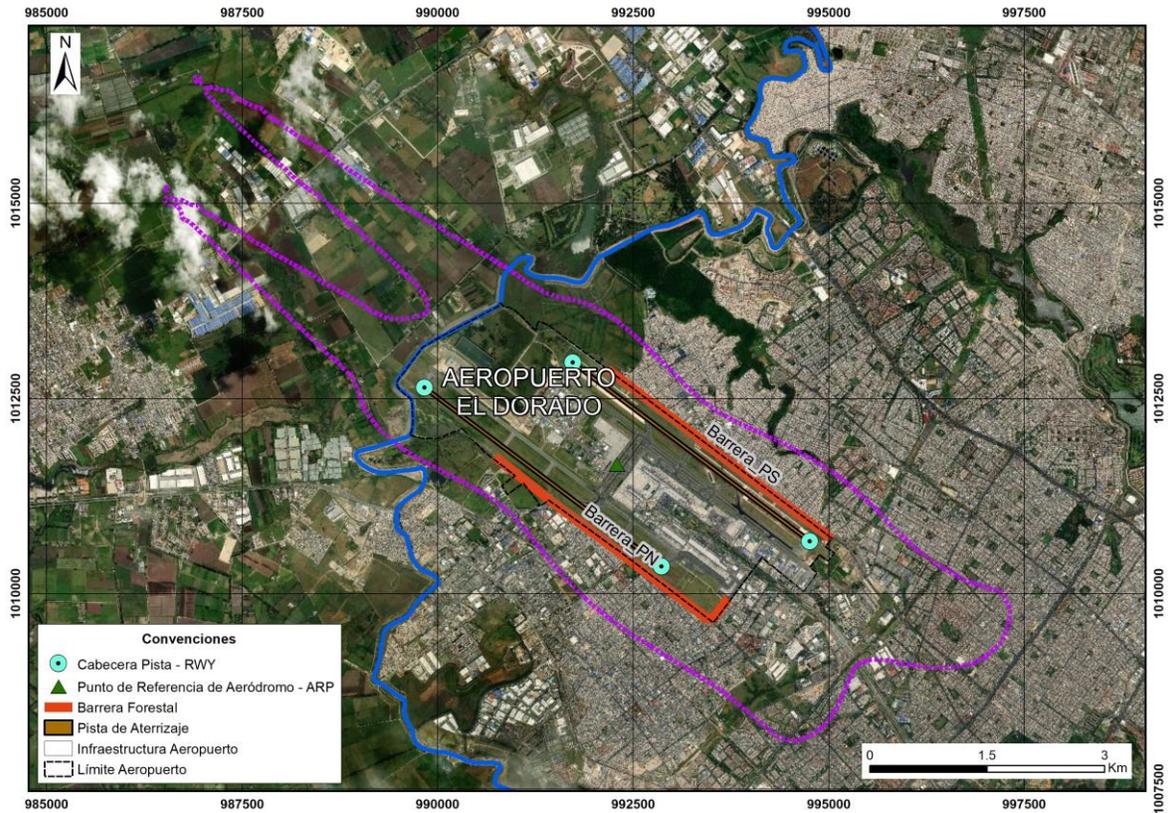


Ilustración 7-3. Localización jarrillones norte y sur en Aeropuerto Internacional El Dorado.

Fuente: Propia de elaboración.

El inventario forestal adelantado se reporta un total de 6.918 individuos arbóreos y arbustos que se hallan emplazados en la zona perimetral del Aeropuerto Internacional El Dorado, y se distribuyen de la siguiente forma:

- 4.578: Porte arbóreo.
- 2.327: Porte arbustivo.
- 13 otros (cultivo, invasora, jardinería).

De los individuos inventariados en el desarrollo y ejecución contractual de consultoría número 19000617 H3 de 2019 para la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, se identificó y caracterizó 95 ejemplares pertenecen a la especie Roble (*Quercus humboldtii*), al tratarse de una especie en veda, estos individuos no serán sujetos de tala por mantenimiento o de requerimiento de permisos adicionales.

Con base en los resultados del inventario forestal se establecieron alternativas de manejo para los individuos, buscando generar el menor impacto ambiental, reduciendo la afectación al componente vegetal y primando el concepto de conservación y de traslado de la vegetación, siempre que las condiciones técnicas permitan su implementación. Los

tratamientos propuestos producto de la evaluación física y sanitaria realizadas son: poda, tala, tratamiento integral (poda, fertilización), conservación (no requiere intervención, no intervenir), y el manejo integral de arbolado joven.

Para el manejo técnico del componente arbóreo inventariado, se solicita a la autoridad ambiental competente el tratamiento silvicultural de tala para 348 individuos; estos permisos se requerirán de manera periódica dependiendo de la operación del Aeropuerto y de las medidas ambientales propuestas en el Capítulo 11 del presente Estudio de Impacto Ambiental. Por otro lado, se requieren tratamientos silviculturales diferentes a la tala para 5716 individuos.

7.5 EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Teniendo en cuenta que mediante la Resolución 4023 del 17 de diciembre de 2018 de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil “*Por la cual se autoriza la baja de inventarios de activos fijo muebles inservibles, no requeridos y en desuso, de prioridad de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil y determina su disposición final*”, se estipuló en el Artículo Primero dar de baja de inventarios al Incinerador - Horno a gas propano Marca Proindul, modelo CV-1100 (ver anexos a este capítulo del EIA) y que el proyecto establece modificación de las condiciones operativas aéreas y de uso del recinto pruebas de motores del Aeropuerto Internacional El Dorado, no se contempla fuentes fijas de emisiones atmosféricas que requieran permiso de emisión de acuerdo con lo establecido en el Decreto Presidencial 948 de 1995 “*Por el cual se reglamentan, parcialmente, la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto - Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire*” y de la Resolución 619 de 1997 “*Por la cual se establecen parcialmente los factores a partir de los cuales se requiere permiso de emisión atmosférica para fuentes fijas*” del ministerio de ambiente.

Se incide entonces por lo anterior, que para la ejecución y elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental, no se requiere y/o contempla documentación de validación en permisos de emisiones atmosférica por fuentes fijas en los casos mencionados, no obstante las operaciones aéreas se contempla como fuentes de emisión móviles debido a los procedimientos que efectúan las aeronaves de despegue y aterrizaje en las zonas aledañas al Aeropuerto, motivo por el cual se realiza la caracterización mediante modelos de dispersión de contaminantes atmosféricos.

7.5.1 Modelos de dispersión.

Debido a que este proyecto objeto de licenciamiento no requiere de solicitudes de permiso por fuentes de emisiones atmosféricas, tal y como se esclareció en el numeral anterior bajo el Decreto 948 de 1995 y en la Resolución 619 de 1997; no se realizan modelos de dispersión de emisiones atmosféricas.

7.6 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Si bien el proyecto a evaluar en el presente estudio no considera una fase de construcción o implementación de diseño de nuevas lo que indica que no se requiere materiales de construcción para la ejecución de obras civiles en la fase operativa del proyecto; las necesidades de materiales de construcción futuras en el caso de que a ello diera lugar, como explotación de material de cantera y/o materiales de arrastre de cauces, serán requeridas ante la Autoridad Ambiental competente.

No obstante, es de señalar que el mantenimiento preventivo que se realiza a las pistas, calles de rodaje, zonas de seguridad (zonas verdes en costados laterales de pistas y calles de rodaje) y canales de aguas lluvia; se contemplan como actividades de implementación de obras menores de infraestructura como lo es contemplado en el Decreto 1076 del 2015 – Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible del Presidente de la República de Colombia, “**Artículo 2.2.2.6.1.6 Modo aéreo. Son cambios menores.**” y para ello, se describirán entonces fichas de manejo ambiental en el análisis del capítulo 8 “*Evaluación Ambiental*” del presente Estudio de impacto Ambiental para tales fines.

REFERENCIAS

- EAAB. (2020). *Red Matriz Acueducto de Bogotá*. Obtenido de MapasGeoportal: https://arcgiseaab.acueducto.com.co/MapasGeoportal/MapaRed_Matriz_ACU_EA_AB/?marker=-74.14474999999999%2C4.698980000000064%2C%2C%2C%2C&markertemplate=%7B%22title%22%3A%22%22%2C%22longitude%22%3A-74.14474999999999%2C%22latitude%22%3A4.698980000000064%2C%22is
- INCOPLAN S.A. (2020). *FORMULACIÓN DEL PLAN DE PODAS PARA EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO. CAPÍTULO I. ACTUALIZACIÓN DE INVENTARIO FORESTAL PERDIODO: 16 DE SEPTIEMBRE A 16 DE NOVIEMBRE DE 2019*. Bogotá D.C.